Beitrag zur Kenntnis

des sogenannten

Frühjahrskatarrhs der Conjunctiva,

besonders der atypischen Formen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät zu Rostock

vorgelegt von

St. Dekowski

prakt. Arzt aus Danzig.

Rostock.

Universitäts-Buchdruckerei von Adler's Erben.

1901.

Gedruckt mit Erlaubnis der hohen medizinischen Fakultät
vom 10. VI. 1901.

Referent: Professor Dr. Axenfeld.

Seiner teuren Mutter

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549210_0058

So viel auch über die treffendste Bezeichnung der von Saemisch „Frühjahrskatarrh“ genannten Krankheit gestritten worden ist, so ist man sich doch über die klinischen Symptome dieser Erkrankung einig. — Alle Autoren, die sich mit dieser seltsamen Erkrankung beschäftigt haben, erwähnen ihr Auftreten mit Beginn der wärmeren Jahreszeit und ihr Zurückgehen bei Eintritt kälterer Witterung. Man beobachtet sie besonders bei jungen Individuen und hat gefunden, dass das männliche Geschlecht entschieden stärker betroffen ist als das weibliche. Was nun die subjektiven Erscheinungen anbetrifft, so möchte ich als charakteristische erwähnen: vermehrte Empfindlichkeit der Augen, Lichtscheu, Gefühl von Hitze, Stechen, oft unerträgliches Jucken, zuweilen Gefühl von Fremdkörpern, Verklebtsein der Lider am Morgen infolge Sekretabsonderung. Fast stets sind beide Augen von der Krankheit ergriffen. — Bei der äusseren Betrachtung fällt der schläfrige Ausdruck des Patienten infolge oft vorhandener Ptosis auf. Der Bulbus ist bald stärker, bald weniger injiziert und zeigt als auffallendste Veränderung eine Verdickung des Limbus corneae. Sie ist von weisser oder weiss-grauer Farbe. Diese Schwellung umgiebt entweder diffus die Cornea, oder zeigt kleine höckerige Erhabenheiten, oder tritt gar tumorartig auf. Am deutlichsten sind die Veränderungen gewöhnlich im Lidspaltendreieck.

Sie pflegen gegen die Cornea durch eine arcus-senilis-artige Hornhauttrübung begrenzt zu sein und greifen nur selten auf die Cornea selbst über. Die nächst wichtigste Veränderung findet sich an der Conjunctiva der Lider. Die Conjunctiva des unteren Lides hat ihre schöne rote Farbe verloren, sie ist matt und sieht wie „mit Milch übergossen aus." Diese milchige Trübung findet sich auch am Oberlid. Dieses zeigt ferner eine oft erhebliche Verdickung, die sich in pflastersteinartigen, pilzförmigen oder papillen-artigen Erhabenheiten äussert. Diese fühlen sich derb an und sind von grauer oder grau-rötlicher Farbe.

Wenn auch die erwähnten Symptome alle für den Frühjahrskatarrh charakteristisch sind, so soll damit doch keineswegs gesagt sein, dass alle bei jedem einzelnen Fall vorhanden sein müssen. Öfters beobachtet man das Fehlen dieses oder jenes Symptomes. Was schliesslich die Dauer der Erkrankung anbetrifft, so möchte ich erwähnen, dass sie eine sehr langwierige, sich oft über viele Jahre erstreckende ist. Dabei pflegen sowohl die subjektiven wie objektiven Erscheinungen mit der Zeit nachzulassen, sodass von Jahr zu Jahr die Krankheit einen milderen Verlauf nimmt.

Die pathologisch-anatomische Untersuchung ist seit Reymond, der sich hiermit zuerst beschäftigt hat, wiederholt vorgenommen worden, und doch ist man sich über die anatomisehen Veränderungen nicht ganz einig. Reymond fand als das Hauptsächlichste und Wichtigste bei seinen Präparaten vom Limbus corneae die Bindegewebshypertrophie, zu der sich geringe Epithelproliferation hinzugesellte. Dieses bildete an einigen Stellen drüsenartige Einsenkungen. Auf den letzteren Befund komme ich noch einmal zurück. Der Ansicht von Reymond schliessen sich Schiele, v. Michel und Seegers an.

Schiele hebt gleichfalls die starke Bindegewebshypertrophie hervor, wenn er auch eine Wucherung der Epithelzellen zugiebt. Gleich Knus findet er in seinen Schnitten Glycogen.

Michel beschreibt den Frühjahrskatarrh als „Follikelbildung der Scleralbindehaut.“ Diese Follikel findet er auch manchmal in der Conjunctiva bulbi, wie in der des Tarsus, in einzelnen Fällen auch in der Übergangsfalte. In anderen Fällen machten sie mehr den Eindruck papillärer Wucherungen. Die Follikel der Scleralbindehaut zeichnen sich durch die grosse Zahl kleiner, vielkerniger Zellen aus. Später tritt colloide Entartung der Tunica propria in den Vordergrund. Auch die Gefässwände sind teilweise hyalin oder colloid entartet.

Seegers giebt eine Epithelwucherung zu, die in einem seiner Fälle auch zur Bildung von Epithelzapfen und Nestern geführt hat. Das Stroma ist ein junges Bindegewebe, das besonders in der Nähe der Epithelschicht stark von Leukocyten durchsetzt ist, während die tieferen Partieen nur geringe Anhäufung von Leukocyten aufweisen. Die Gefässe des Stromas sind recht zahlreich, von denen besonders die unter dem Epithel gelegenen den Zustand der Perivasculitis zeigen. Schliesslich kommt der Verfasser zu folgendem Schluss: Die epitheliale Wucherung ist vorhanden, doch ist sie nicht als das Primäre anzusehen, zumal, wenn man den Umstand in Betracht zieht, dass über die Aetiologie völlig Dunkel herrscht. Er pflichtet vielmehr der Ansicht Michels bei, dass sich sekundär die epitheliale Wucherung an die primär aufgetretene des Bindegewebes angeschlossen hat. Durch irgendwelche Konstitutionsanomalien des Organismus ist zuerst das Bindegewebsstroma alterirt worden, und durch den dadurch gesetzten Reiz ist es zur epithelialen Wucherung gekommen.

Gerade der entgegengesetzten Ansicht als die bisher genannten sind verschiedene andere Autoren. Sie sind der Meinung, dass die Epithelwucherung das Primäre und Wichtigste sei.

Vetsch findet in seinen vom Limbus corneae stammenden Stücken eine sehr starke Verdickung des Epithels, die oft dreimal so dick als in normalen Verhältnissen ist. Vom Epithel dringen solide Zapfen in das darunterliegende Bindegewebe. Zwischen diese Zapfen dringt das Bindegewebe hinein, sodass es oft zu einem papillenartigen Aussehen der Tumoren kommt. Das Bindegewebe ist gleichfalls gewuchert und zeigt stärkere Infiltration in der mittleren Zone, manchmal auffallend in der Umgebung von Gefässen. Gegen das Epithel hin verliert sich die Infiltration. In den pflastersteinartigen Excrescenzen der Conjunctiva palpebrarum findet er ebenfalls starke Epithelwucherung und geringere Bindegewebshypertrophie. Das Bindegewebe ist gefässarm und macht einen narbenähnlichen Eindruck.

Uthoff giebt eine ganz ähnliche Beschreibung. Er erwähnt noch besonders scharf begrenzte Epithelnester im Stroma, die dadurch entstehen, dass Epithelzapfen quer getroffen sind. Durch diese Epithelnester erhält das Bild ein cancroidähnliches Aussehen.

Übereinstimmend mit Reymond und Vetsch fand er unter dem Epithel eine helle homogene Schicht, die er für eine geronnene, eiweisshaltige Flüssigkeit hält.

Emmert macht einen Unterschied zwischen einer Limbus-, Palpebral- und einer gemischten Form. Er erwähnt gleichfalls die starke, manchmal 10—20 Schichten aufweisende Epithelwucherung, in deren tieferen Teilen er Kernteilungsfiguren beobachtet. Dasselbe stellt er vom Bindegewebe fest, bei dem er ausserdem noch eine Gefässneubildung findet.

Horner schliesst sich den vorher Genannten an. In einem Falle fand er an der Oberfläche des Epithels eine grosse Menge von Becherzellen.

Schöbl macht im wesentlichen denselben Befund wie die vorigen. Ausserdem beobachtet er, dass es aus den aus den Blutgefässen ausgetretenen Rundzellen durch Vermehrung und Weiterentwickelung derselben zur Bildung von Bindegewebe und Narbengewebe, sowie zur Entwickelung neoplastischer Gefässe kommt. Dieser Befund wird von Raabe bestritten.

Fuchs sagt: Die Papillen an der Conjunctiva tarsi bestehen aus einer Art areolären Bindegewebes mit eigentümlicher, glasig aussehender Degeneration der Bindegewebs- und Gefässzellen. Das die Papillen bedeckende Epithel ist verdickt, wodurch wahrscheinlich der bläulichweisse Überzug bedingt ist, welcher für die Krankheit charakteristisch ist. Die Wucherungen am Limbus bestehen aus Bindegewebe, welches sehr viele Zellen und Blutgefässe besitzt. Auch hier ist das Epithel stark verdickt und dringt stellenweise in Form solider Epithelzapfen in die Tiefe.

Auch die neueren Arbeiten von Knus, Raabe bestätigen die Befunde von Vetsch, Uthoff, Fuchs etc.

Knus fand als charakteristisches Zeichen der Limbuswucherungen die starke Epithelproliferation, die oft $^2/_3$ des ganzen Schnittes einnimmt. Das Epithel senkt sich in Form von Pfeilern in das Stroma mit breiterer Basis gegen die Conjunctivaoberfläche. Durch besondere Schnittführung entstehen oft eigentümliche Bilder. Es folgt der oberflächlichen Epithelschicht eine Zone von Bindegewebe, dieser wieder eine parallele Epithelschicht. Den Befund von Reymond und Vetsch, dass sich zwischen Epithel und Bindegewebe homogene Massen finden, kann er nicht bestätigen. Dagegen kann er konstatieren,

dass sich hier mächtig gequollene, die gewöhnlichen Epithelien um das Doppelte an Grösse übertreffende Zellen finden, die sich durch geringere Tingierbarkeit und stärkeren Glanz auszeichnen. Die in die Tiefe wuchernden Epithelzapfen und Nester sind gegen das Bindegewebe durch eine mächtige kleinzellige Infiltration wallartig begrenzt. Besonders hebt er noch das Vorkommen massenhafter, kleinzelliger Infiltration von runder, scharf begrenzter Gestalt hervor, die fast bis an das Epithel heranreichen und den Eindruck von Follikelbildung machen. In den tieferen kleinzellig infiltrierten Partieen findet er Durchschnitte von neu gebildeten Gefässen, teils von grösserem Durchmesser, in deren Umgebung dann die Infiltration besonders stark ist. In den pilzförmigen Wucherungen der Tarsalbindehaut bemerkt er in einem Falle starkes Zurücktreten der Epithelwucherung gegen die Bindegewebshypertrophie, die zum Teil entschieden narbenartig aussieht, in 2 anderen Fällen hingegen fällt die Mächtigkeit der Epithelwucherung auf. In allen Schnitten bildet das Epithel drüsenartige Einstülpungen in das Stroma, die oft so tief hinabreichen, dass die einzelnen Teile nur noch durch ganz dünne Bindegewebsbrücken zusammengehalten werden. An ihrem Ende zeigen diese Einsenkungen oft Epithelwucherung und Bildung von Schläuchen erster, manchmal sogar zweiter Ordnung. Auch auf der Oberfläche der pilzförmigen Wucherungen finden sich Epitheleinsenkungen, doch nur von geringer Tiefe. Ferner beobachtet er solide Epithelwucherungen, die eine keilförmige Gestalt haben. Eine Epithelnesterbildung findet sich auch in diesen Schnitten, aber seltener als in den vom Limbus corneae gewonnenen. Was den Gefässreichtum anbetrifft, so ist auch dieser in den einzelnen Fällen recht verschieden. In einem Falle finden sich nur wenig Gefässe, in den beiden

anderen sind sie so zahlreich, dass man fast von angiomatösen Veränderungen sprechen könnte. Im Stroma fand der Verfasser ferner ziemlich regelmässig angeordnete Mastzellen. Die Untersuchung auf Bakterien ergab ein negatives Resultat.

Raabe findet gleichfalls eine ausgesprochene Epithelwucherung, die sich sowohl an der Conjunctivaloberfläche als auch in den Zapfen und drüsenartigen Epitheleinstülpungen kundgiebt. Die Wandungen der letzteren bestehen aus cylindrischen Epithelzellen, die, wie auch die Zellen der Epithelzapfen, öfters karyokinetische Figuren aufweisen. Ausser den Wucherungsvorgängen beobachtet der Verfasser auch degenerative Prozesse am Epithel, die in Druckatrophie, in schleimiger und hydropischer Entartung oder in der Bildung von kleinen, meist rundlichen Herden bestehen, welche nekrotischen ähnlich sind. Das Stroma ist mit Ausnahme eines Falles ebenfalls gewuchert. Diese Wucherung ist teils diffus, teils nur in den oberen an das Epithel anstossenden Partieen ausgesprochen. In einem Falle findet sich myxomatöse Entartung des Bindegewebes mit gleichzeitiger Atrophie der sternförmigen Zellen dieses Gewebes. Auch Mastzellen hat der Verfasser im Stroma gefunden. In den Präparaten von den oberen Lidern fällt besonders die ausgesprochene Wucherung des Stromas auf. Eine Infiltration des Stromas findet sich in allen Schnitten. Sie ist manchmal besonders stark direkt unter dem Epithel und reicht dann zuweilen in dieses hinein, manchmal tritt sie in den mittleren Partieen diffus, oder in Form von Nestern, oder besonders dicht in der Umgebung von Gefässen auf. Die aus den Blutgefässen ausgewanderten Leukocyten degenerieren und bilden aus ihren Kernen chromatische Zerfallsprodukte, die im Epithel bei stärkerer Anhäufung zu einer Verlegung der Lymphwege führen und so

die hydropische Degeneration der Epithelzellen einleiten können. Eine hyaline Entartung des Bindegewebes, wie helle, homogene Massen unter dem Epithel findet er nicht.

Wenn die meisten Autoren, was die pathologisch-anatomischen Veränderungen beim Frühjahrskatarrh anbetrifft sich der Ansicht von Vetsch, Uthoff etc. anschliessen, dass die Epithelwucherung das Primäre und Hauptsächliche ist, und somit in diesem Punkte fast völlige Einigkeit besteht, so ist dieses keineswegs der Fall in der Frage nach der Ätiologie dieser Erkrankung.

Sämisch fand seine Patienten meist frei von sonstigen Störungen des Allgemeinbefindens, Brockhaus zieht dagegen allgemeine Ernährungsstörungen in Betracht. Man hat vergeblich nach spezifischen Mikroorganismen gesucht (Knus), hat lokalen Einflüssen (Emmert, Schoebl, Natanson) die Schuld zuschreiben wollen, doch ohne bisher die Bestätigung gefunden zu haben. Einige haben den Frühjahrskatarrh mit Hauterkrankungen, wie Psoriasis guttata und Warzenbildung verglichen. Von französischen Autoren (Trousseau) ist auf die häufige Komplikation des Frühjahrskatarrhs mit Nasenrachenaffektionen aufmerksam gemacht. Nach der Ansicht von Natanson wird jedoch dieser Befund für die Ätiologie der Frühjahrsconjunctivitis mindestens überschätzt.

Michel berichtet, regelmässig sogenannte Polyadenitis gefunden zu haben. Welche nähere Ursache aber, fährt Michel fort, diese Erkrankung hervorruft, ist nicht gelungen, festzustellen. In einzelnen Fällen scheint die Annahme einer hereditären Lues gerechtfertigt. Schleich prüfte den Michelschen Befund nach und fand in 10 Fällen deutliche Polyadenitis und Leukocytose. In einem seiner Fälle (3) war die Lymphdrüsen-

schwellung gering und beschränkte sich auf die Hals- und Nackendrüsen. Er hält diesen Patienten für in der Heilung begriffen. Eine Herabsetzung des Hämoglobingehaltes auf nur 70—75% der Norm konnte er nur in einem Falle konstatieren. Spezifische Erkrankungen wie Lues und Tuberculose hat er nicht gefunden. Er kommt jedoch zu dem Schluss, dass das Zusammentreffen von Frühjahrskatarrh mit der allgemeinen Ernährungsstörung kein zufälliges sein kann. Doch vermag auch er über den Zusammenhang und die nähere unbekannte Ursache der eigentümlichen Veränderungen in der Bindehaut und der allgemeinen Ernährungsstörung keinen Aufschluss zu geben.

Auch in der Rostocker Augenklinik wurden, um Anhaltspunkte für die Ätiologie zu finden, alle Patienten aufs Genaueste einer allgemeinen Untersuchung unterzogen. Die Resultate will ich am Schluss der Krankengeschichten zusammenfassen und näher beleuchten.

---

1) Typische Fälle.

Ergebnis der allgemeinen und der Blutuntersuchung.

Fall I.

Meyer, Wilhelm, Schulzensohn aus G., 9 Jahre alt, aufgenommen am 23. VI. 1900.

Anamnese: Der Patient leidet seit 1 Jahr an Augenentzündung, am stärksten im vorigen Sommer. Im Winter gingen die Beschwerden zurück. Seit Beginn des Sommers trat wiederum stärkere Entzündung auf. Der behandelnde Arzt streute Pulver in die Augen ein. Der Patient klagt besonders über stärkere Beschwerden abends bei Licht.

Status: Der Knabe sieht anämisch aus. Es besteht geringe, schleimige Sekretion der Conjunctiva von weisslichem Aussehen. Die Conjunctiva tarsi

des Ober- und Unterlides sieht wie mit Milch übergossen aus. Die Conjunctiva bulbi ist in der Peripherie weniger, jedoch um die Cornea herum stark und netzförmig injiziert. Der Limbus ist stark verbreitert, von grauem Aussehen. Demselben sitzen namentlich temporal graue Knötchen auf. Auch auf der Conjunctiva bulbi beobachtet man in der Nähe des temporalen Hornhautrandes einzelne graue Knötchen.

S. R. = $^5/_5$. S. L. = $^5/_5$.

Die Untersuchung in der medizinischen Poliklinik am 28. VI. ergab: Schwellung der Submaxillar und Claviculardrüsen. Die letzteren waren weniger deutlich fühlbar. Cor und Pulmones sind frei, bis auf einen leichten Grad funktioneller Herzschwäche.

Bei der am 3. VII. erfolgten Untersuchung in der hiesigen Ohren- und Kehlkopfklinik fand man: Die Nasenmuscheln mit zähem, eitrigem Sekret bedeckt (Rhinitis sicca). Der Nasenrachenraum war frei.

Diagnose: Frühjahrskatarrh.

Therapie der Augenaffektion: Massage mit Ichthyolsalbe.

30. VI. Die Salbe wird gut vertragen. Blutuntersuchung: Haemoglobin 65—70 %. Rote Blutkörperchen 6 000 000, weisse 1:260,0.

7. VII. Beide Augen zeigen in den letzten Tagen stärkere pericorneale Injektion, deshalb wird die Salbe ausgesetzt.

12. VII. Die Reizerscheinungen haben nachgelassen. Die Salbe wird wieder gut vertragen.

16. VII. Die Verbreiterung des Limbus hat etwas zugenommen.

18. VII. Mit Ichthyolsalbe entlassen.

Fall II.

Westphal, Alfred, Malersohn aus Waren, $6^3/_4$ Jahre alt, aufgenommen den 27. II. 1900.

Anamnese: Der Patient beobachtete seit Weihnachten Entzündung beider Augen, die bald nachliess, bald wieder zunahm. Der Arzt verordnete gelbe Salbe.

Status: Die Schleimhäute des Kranken sind etwas anämisch. Die Augen zeigen geringe Sekretion und sind mässig lichtscheu. Die Conjunctiva tarsi und die Übergangsfalte sind von weisslichem Aussehen, wie mit Milch übergossen. Die Conjunctiva bulbi ist mässig injiziert, der Limbus zieht sich wie ein graues Band um die Cornea und ist verbreitert. Ausserdem findet sich eine recht kleine centrale macula Corneae.

Diagnose: Frühjahrskatarrh.

Therapie: Massage mit Ichthyolsalbe, die gut vertragen wird.

28.VI. Die Untersuchung in der medizinischen Poliklinik ergab: Schwellung der Clavicular- und Submaxillardrüsen, besonders der letzteren.

Blutuntersuchung: Haemoglobin 65 %, rote Blutkörperchen 5250000, weisse Blutkörperchen 1 : 220.

2. VII. Beide Augen sind reizlos. Entlassung.

25.VII. Wiederaufnahme wegen Recidivs. Ziemlich starke pericorneale Injektion, mässige schleimige Sekretion.

27. VII. Der Patient wird wegen Masern in die innere Klinik verlegt.

8. VIII. Der Kranke wird von der inneren Klinik zurückverlegt. Es besteht zur Zeit beiderseits sehr heftiger Schwellungskatarrh. Die Hornhaut ist beiderseits leicht getrübt und zeigt besonders in der Peripherie kleine, graue Infiltrate mit Vaskularisation. Der Patient wird mit Scopolamin und Byrolinsalbe behandelt.

18. VIII. Die Sekretion hat wesentlich nachgelassen, dagegen ist die Keratitis sehr heftig.

25. VIII. Keine Sekretion mehr. Die Hornhaut hellt sich auf.

3. IX. Die Schwellung der Lidschleimhaut ist wesentlich zurückgegangen. Die Hornhaut ist beiderseits fast klar.

18. IX. Der Kranke wird in der Ohren- und Kehlkopfklinik untersucht und Folgendes festgestellt: Ausser einem Ekzem am Naseneingang besteht eine Rhinitis subacuta und eine grosse Rachenmandel.

Fall III.

Melchert, Hans, Schüler aus Rostock, 15 Jahre alt, aufgenommen am 27. I. 1900.

Anamnese: Der Patient ist als Kind schwächlich gewesen. Auch war er öfters krank, doch weiss er nicht anzugeben, was ihm gefehlt hat, auch nicht, ob er skrophulös gewesen ist. Augenkrank ist er in früheren Jahren nicht gewesen. Der Vater ist an Blutsturz im 41. Lebensjahre gestorben, die Mutter lebt und ist gesund. Geschwister hat er nicht. Seine Augenbeschwerden datieren seit 4 Jahren, und zwar fallen sie in die Zeit, wo er von Grabow nach Rostock übersiedelte, um hier das Gymnasium zu besuchen. Im April 1897 kam er hierher und einige Wochen später stellten sich folgende Beschwerden ein: Jucken in den Augen, Lichtscheu, Rötung der Augen, besonders bei hellem Sonnenlicht und bei heftigem Winde, dann Verklebtsein der Lider am Morgen. Die Beschwerden nahmen allmählich zu und erreichten den Höhepunkt in 2 bis 3 Wochen. Eine Woche ungefähr nach Auftreten der Beschwerden begab er sich in die hiesige Augenklinik, wo er mit Einträufelungen, Abreibungen der Conjunctiva und kühlen Umschlägen behandelt

wurde. Die Beschwerden steigerten sich besonders an heissen Tagen, während sie bei kühler Witterung wesentlich geringer wurden. Sie hielten sich auf der Höhe bis gegen Ende Juli, um Anfang August ganz zu verschwinden. Die Beschwerden traten im Jahre 98 und 99 ungefähr zur selben Zeit wieder auf, jedoch jedesmal in etwas geringerem Masse. Vom Jahre 1898 ab wurde der Kranke vom Herrn Prof. Axenfeld behandelt. Er bekam Augentropfen und eine dunkle Brille. Augenblicklich, Ende Januar 1900, hat der Patient keinerlei Beschwerden.

Status: Die Gesichtsfarbe des Patienten ist etwas blass, für sein Alter ist er jedoch normal kräftig. An den Augen findet sich heute nur eine leichte Injection der Conjunctiva tarsi, ganz feine papilläre Wucherungen der oberen Übergangsfalten, ausserdem eine milchige Färbung der Conjunctiven, am deutlichsten rechts oben. An der Conjunctiva bulbi findet sich nichts Abnormes, speziell nicht am Limbus.

Blutuntersuchung:

Hämoglobin cr. 70 %,
weisse Blutkörperchen 1 : 250.

Diagnose: Frühjahrskatarrh.

Fall IV.

Gaebele, Paul, Tapezierersohn, 12 Jahre alt, aus Rostock, aufgenommen am 6. VI. 98.

Anamnese: Seit 3 - 4 Jahren hat der Kranke im Frühjahr auftretende bis zum Hochsommer dauernde Entzündung beider Augen. Seine Beschwerden sind gering, nur sind seine Augen geröthet gewesen und thränten. Kombinationen mit Schnupfen oder anderen Katarrhen waren nicht vorhanden. Als kleines Kind hatte er chronisches, totales Kopfekzem, sonst will er niemals krank gewesen sein. Vor 4 Wochen bemerkte er Thränen beider Augen, Verklebtsein der Lider, juckendes Gefühl und leichte Rötung.

Status: Der Knabe ist etwas schwächlich und anämisch. Der Thorax ist etwas flach, Herz und Lunge sind normal. Die Cervicaldrüsen sind bis etwa Linsengrösse, die Inguinaldrüsen nur wenig geschwollen. Sonst ist keine Lymphadenitis vorhanden. Die Blutuntersuchung ergiebt gute Geldrollenbildung, keine Poikilocytose und Leucocytose. Der Haemoglobingehalt ist ganz unbedeutend herabgesetzt.

An den Augen beobachtet man keine wesentliche Rötung der Bulbi. Die Conjunctiva palpebrarum, besonders der oberen Lider, zeigt nach der Übergangsfalte hin deutliche milchige Trübung und papilläre Schwellung bis etwa Stecknadelkopfgrösse. Auch an den Unterlidern ist milchige Trübung deutlich vorhanden. Am oberen Rande der Hornhaut des linken Auges sieht man ein hanfkorngrosses, milchweisses, nicht ulceriertes Knötchen. Der Limbus der Cornea ist wallartig erhaben, 1 mm breit, von weisslich-grauer Farbe. Am rechten Auge findet sich derselbe greisenbogenähnliche Streif, nach aussen von demselben mehrere kleinere Knötchen.

S. R. = 0,9. S. L. = 1.

Diagnose: Frühjahrskatarrh.

22. VII. Die Conjunctiva der oberen Lider sieht noch etwas sammtartig rauh aus. Der Limbus Corneae ist wieder vollständig normal. Alle übrigen Erscheinungen sind geschwunden.

Fall V.

Lüdeke, Fritz, 9 Jahre alt, Rostock.

Anamnese: Der Patient soll schon öfters in unregelmässigen Zwischenräumen Hornhautentzündung gehabt haben. In der Familie beider Eltern besteht Phthise, eine Schwester hat Rachitis, der Kranke selbst war immer etwas schwächlich.

Status: 5. II. 98. Etwas blasser Junge, gracil gebaut. Die Zähne zeigen ausgedehnte Defekte nach

rachitischem Typus, doch sind an den Knochen keine derartigen Veränderungen zu finden. Am Halse finden sich vereinzelte kleine indolente Lymphdrüsenschwellungen. Die inneren Organe sind gesund. Die Augen weisen beiderseits etwas Hyperaemie der Bindehaut auf. Am Hornhautrand einzelne sandkornförmige Erhebungen, die als „Phlyctaenen" erschienen und unter Calomel, 1 % gelber Salbe, schnell verschwanden, aber nach zwei Monaten (April) recidivierten. Zeichen des Frühjahrskatarrhs fehlten damals. Der Patient bekam innerlich Phosphorleberthran.

Dagegen 1898 und 1899 im Frühjahr bildeten sich aus: mässige, aber charakteristische diffuse Schwellung des Limbus corneae, milchige Trübung der Conjunctiven und oben eine grössere Zahl kleiner pflastersteinartiger, polypöser Wucherungen. Dabei bestand Schwere der Lider, Brennen, zeitweise Lichtscheu und Secretion eigentümlich dicker weisslicher Flocken, in denen bacteriologisch niemals charakteristische Mikroben gefunden wurden. Die Untersuchung der Nase während des Sommers ergab leichte Schwellbarkeit der ein wenig verdickten Schleimhaut. Rachenmandel nicht wesentlich vergrössert. Es wurde dagegen Durchspülen mit physiologischer Kochsalzlösung empfohlen. Die Blutuntersuchung, mehrmals im Laufe der beiden Jahre ausgeführt, ergab: keine Leukocytose, Haemoglobingehalt (Gowers) 80 %.

Mit Beginn der kühleren Jahreszeit bildeten sich die Beschwerden und die objektiven Erscheinungen zurück. Im Frühling 1900 trat ein neues Recidiv in typischer Weise, ohne nachweisbare Blutveränderungen auf.

Die Behandlung bestand in roborirender Diät, Bädern. Lokal: Kälte und 1 % gelbe Salbe, die aber nur zeitweise vertragen wurde.

Fall VI.

Weinrebe, Hans, 6 Jahre alt, Wismar.

Anamnese: Zum ersten Mal beobachtet 1899 Herbst (September). Seit dem August dieses Jahres soll die Augenerkrankung bestehen, sonst soll der Patient stets gesund gewesen sein. Morgens früh tritt angeblich starke Schwere der Lider und Lichtscheu auf.

Status: Blühend aussehender Junge. Die inneren Organe zeigen nichts abnormes. — Beiderseits typischer Frühjahrskatarrh hohen Grades. Der Limbus ist diffus trübe, verbreitert und sulzig. Die Bindehaut zeigt weissliche Trübung, am oberen Lid reichlich polypöse Wucherungen. Dabei besteht eine auffallend reichliche Absonderung, die jedoch die Eigenthümlichkeit besitzt, dass nur einzelne compakte, weissliche Flocken erscheinen ohne Thränen und ohne alles dünnflüssige Sekret. 1 % gelbe Salbe wirkt günstig. Der Patient reist aber bald mit seinen Eltern in die Heimat zurück.

1900 im Juni wurde er von neuem gebracht. Im Winter hatte er sich ganz wohl befunden, aber seit Beginn des Frühjahrs sind die alten Beschwerden langsam wiedergekehrt. Jetzt besteht morgens wieder Lichtscheu; den ganzen Tag hindurch kann der Patient schwer die Lider offen halten, ausserdem besteht ziemlich reichliche Absonderung. Das Allgemeinbefinden ist relativ gut. Objektiv wird derselbe Befund gemacht wie im Vorjahre, nur noch stärker. Die bakteriologische Untersuchung der wieder eigentümlich weisslichen Sekretflocken fällt negativ aus. An den übrigen Organen ist nichts Besonderes, nur vereinzelte Lymphdrüsen sind am Halse fühlbar. Von Seiten der Nase sind keine Beschwerden vorhanden.

Blutuntersuchung: 80 % Haemoglobin, keine Leukocytose. Die Sekretion war während der

14tägigen Beobachtung nicht zu mildern. Arg. nitr. hatte keinen Einfluss. Über den weiteren Verlauf ist nichts bekannt geworden.

Fall VII.

Dugge, Franz, Rostock.

Status: Es bestehen starke Wucherungen am Limbus, auf die Cornea übergreifend. Milchige Trübung der Conjunctiva palpebrarum. Die Krankheit recidiviert schon seit mehreren Jahren. Die innere Untersuchung ergiebt ausser ganz leichter Schwellung der Submaxillardrüsen keine nachweisbare Veränderungen des lymphatischen Apparates. Der Haemoglobingehalt des Blutes ist nur ganz leicht herabgesetzt. Die Geldrollenbildung ist gut. Es besteht keine Leukocytose und keine Poikilocytose.

Fall VIII.

Schaumkell, Elisabeth, 7 Jahre, Rostock.

Anamnese: Die Patientin glaubt stets gesund gewesen zu sein, bis vor etwa 2 Jahren eine Augenentzündung auftrat. Die Eltern sind gesund.

Status: 28. VIII. 1900. Gesund aussehendes Kind. Geringe Ptosis. Die Veränderungen beschränken sich auf die Conjunctiva tarsi, die pflastersteinartige Erhabenheiten zeigt. 22. V. 1901. Leichte, nur vereinzelte Lymphdrüsenschwellung am Halse, innere Organe gesund. Befund an den Augen: Ziemlich starke Ptosis. Die Conjunctiven der Ober- und Unterlider milchig getrübt, ausserdem an der Conjunctiva der Oberlider dichte, pflastersteinartige Erhabenheiten. Der Limbus corneae ist mässig verbreitert von grau-weisser Farbe. Es besteht zäh-schleimige Sekretabsonderung. Die Blutuntersuchung ergiebt 75—80 % Haemoglobingehalt und keine Leukocytose.

Epikrise.

Wie aus den angegebenen Fällen ersichtlich ist, findet sich bei fast allen Patienten eine geringe Lymphdrüsenschwellung. Eine allgemeine Adenitis konnte jedoch in keinem Falle festgestellt werden. Eine Leukocytose war, wenn sie sich überhaupt fand, (Fall I, II, III) nur in sehr geringem Grade vorhanden, ebenso wie der Haemoglobingehalt bei einigen Patienten (I—IV, VII) nur so mässig herabgesetzt war, dass der Befund noch in die physiologische Breite fällt. 80 %, nach Gowers bestimmt, ist ein Befund auch bei zahlreichen völlig Gesunden. Nasenrachenaffektionen fanden sich bei verhältnismässig vielen Kranken. So zeigte Fall I eine Rhinitis sicca, Fall II eine Rhinitis subacuta, eine grosse Rachenmandel und Ekzem am Naseneingang, Fall V eine leichte Schwellbarkeit der wenig verdickten Nasenschleimhaut. Fasst man diesen Befund zusammen, so muss man zugeben, dass man, wie Michel und Schleich es gethan haben, eine allgemeine Ernährungsstörung bei der Frage nach der Ätiologie des Frühjahrskatarrhs in Betracht ziehen muss. Da aber meine Fälle bei weitem nicht so ausgesprochen und so regelmässig Konstitutionsanomalien zeigten, wie die von Schleich angegebenen, so können diese Befunde doch nicht als regelmässig gelten, wie dies besonders auch die später beschriebenen Fälle IX und X zeigen. Z. B. Fall IX, ein ungewöhnlich schweres Bild, war gänzlich frei von solchen Veränderungen. Insofern muss ich die Angaben obiger Autoren einschränken. Besonders auch eine eigentliche „Polyadenitis" wesentlichen Grades war bei den meisten unserer Patienten nicht vorhanden. Bei einigen fehlte sie ganz, bei andern waren nur beim genauen Absuchen einzelne ganz kleine Lymphdrüsenschwellungen am Halse nachweisbar, wie man sie bei der Mehrzahl der Menschen finden dürfte

(im Anschluss z. B. an eine Angina, Zahnaffektion u. s. w. zurückgeblieben). Dass Ernährungsstörungen beim Auftreten des Frühjahrskatarrhs eine unterstützende Rolle spielen können, dafür spricht auch, dass doch relativ oft sich der Frühjahrskatarrh mit Nasenrachenaffektionen kombinierte. Treten doch diese gerade bei schlecht ernährten oder schwächlichen, jugendlichen Individuen mit Vorliebe auf. Einen näheren Zusammenhang zwischen der allgemeinen Ernährungsstörung mit dem Frühjahrskatarrh, warum z. B. diese Ernährungsstörung sich gerade auf der Conjunctiva lokalisiert, zu finden, ist nicht möglich. Die bei einigen unserer Fällen angestellten bakteriologischen Untersuchungen haben zu einem negativen Resultat geführt, was angesichts der bei Fall VI und VIII vorhandenen reichlichen Sekretion sehr auffallend ist.

Die Ätiologie des Frühjahrskatarrhs bleibt also noch ganz im dunkeln und auch die oft nachweisbaren allgemeinen Störungen können bisher nur als disponierend, nicht aber als notwendig angesehen werden.

2) Atypische Fälle.

So scharf begrenzt auch die klinischen Symptome, wie die pathologisch-anatomischen Befunde beim Frühjahrskatarrh erscheinen mögen, so begegnen wir doch Fällen, die nicht diesen typischen klinischen Verlauf und diese feststehenden anatomischen Veränderungen aufweisen, vielmehr manche Abweichungen zeigen. Man nennt diese daher mit Recht „atypische Fälle von Frühjahrskatarrh.“ Bevor ich auf die aus der Rostocker Augenklinik stammenden Fälle eingehe, sei es mir gestattet zu erwähnen, was ich an ähnlichen Fällen in der Litteratur gefunden habe.

Schon Reymond erwähnt einen Fall, der als atypisch bezeichnet werden muss.

Er beschreibt einen Fall von Frühjahrskatarrh, bei dem der Limbus von dicht gedrängten, warzigen Erhabenheiten umgeben war. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand er, dass die Epithelschicht drüsenartige Einsenkungen in das bindegewebige, teils hyalin entartete Stroma bildete, sodass sich an diesen Stellen zwei Epithelschichten gegenüber standen. Dieser Befund am Limbus ist sonst von keinem Autor gemacht worden.

Frank schildert einen Fall, bei dem die Conjunctiva bulbi fast keine Veränderungen bot, während die Cornea, hauptsächlich des linken Auges, der Hauptsitz der Erkrankung war, sodass, wie er sagt, ein eigenartiges, klinisch schwer zu erkennendes Bild entstand, zumal jede anderen Veränderungen fehlten. Die krankhaften Erscheinungen am linken Auge schildert Frank folgendermassen: In einem Umfange von ca. 4 mm am unteren äusseren Limbus findet sich eine Xerose der Conjunctiva bulbi. In gleicher Breite, in Form eines Trapezes von ca. 3 mm Höhe, dessen Basis dem Limbus entspricht, ist die Hornhaut oberflächlich grau-weisslich getrübt, doch ist der äussere, von unten aussen nach oben innen verlaufende Trapezschenkel dieser Trübung prominent, flach höckerig, von durchscheinender Farbe. Durch diesen Schenkel ist die xerotische Conjunctiva mit einem etwa halblinsengrossen, rundlichen, etwas höckerigen, grau durchscheinenden Tumor verbunden, der centralwärts von der Spitze der trapezförmigen Trübung frei der durchsichtigen Cornea fest aufsitzt. Die Basis der Trübung setzt sich nasalwärts in den etwas trüben, gewulsteten Limbus fort. Der Tumor ist nicht verschieblich, mit seiner ganzen Basis innig mit den oberflächlichen Hornhautschichten verwachsen und zeigt bei Lupenvergrösserung deut-

lich graurötlichen Farbenton durch feine Gefässe, die vom Limbus stammen. Die Oberfläche des Tumors ist etwas gestippt und matt, doch nicht eigentlich xerotisch. Das Pupillargebiet und die übrige Cornea ist durchsichtig.

Die Präparate, die von diesem Tumor nach seiner Abtragung gewonnen wurden, zeigten bei der mikroskopischen Betrachtung, dass der subepitheliale Teil aus wenig kernreichem, gefässarmem, jungem welligen Bindegewebe bestand, das sich zwischen Epithel und Bowmansche Membran schob. In der Nähe der Gefässe bestand Kernanhäufung. Das Epithel zeigte eine 20—30fache Zellenlage, die entsprechend der unregelmässigen Bindegewebsoberfläche Einsenkungen bildete. Die Bowmansche Membran war in der Mitte ganz zerstört, während sie an der Peripherie erhalten war, wo dann auch die Bindegewebsschicht dünner war. Die Epithelverdickung reichte ein Stück über das Bindegewebe heraus und lag hier direkt der Bowmansche Membran auf. Als das Eigenartige dieses Falles bezeichnet Frank den Umstand, dass die Conjunctiva fast völlig intakt geblieben, während die Cornea stark betroffen ist. Das mikroskopische Bild zeichnet sich nach Frank von den Schnitten durch eine nicht den Limbus miteinschliessende Conjunctivalwucherung bei Frühjahrskatarrh dadurch aus, dass, wie bei anderen Erkrankungen des Limbus, die sich unter Beteiligung auch des subepithelialen Gewebes auf die Hornhaut erstrecken, neues Bindegewebe zwischen Hornhautepithel und Bowmanscher Membran gebildet wird, und letztere auch durch dasselbe zerstört werden kann. Dieser Fall zeit insofern eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Pterygium, als auch bei diesem Neubildung von Bindegewebe, selbständige Epithelwucherung, die jedoch geringer ist, und Schwund der Bowmanschen Membran beobachtet wird. Doch

unterscheidet er sich von diesem durch das Fehlen von narbigen Prozessen, die für das Pterygium konstant sind, wie durch den Umstand, dass die Bowmansche Membran in den mittleren Teilen fehlte, während sie in den peripheren, wo das verdickte Epithel direkt der Bowmanschen Membran auflag, erhalten war. Beim Pterygium ist dagegen nur vor der Wucherung Bindegewebsneubildung und Zerstörung der Bowmanschen Membran zu beobachten. — Einen von Uhthoff beschriebenen, dem Pterygium ähnlichen Fall erwähnt auch Raabe in seiner Dissertation.

Burckhardt beschreibt einen Fall von Frühjahrskatarrh mit Fibrombildung der Conjunctiva bulbi, welche aber nicht den Limbus corneae überschreitet. Anamnese, wie die klinischen Symptome erweisen diesen Fall unzweifelhaft als Frühjahrskatarrh, wenn auch die Conjunctiva palpebrarum niemals erheblich verändert war. Im Verlaufe der Krankheit hatten sich am Hornhautrand genau in der Lidspaltenzone im inneren und äusseren Scleraldreieck zwei Tumoren gebildet, die nicht, wie die anderen Krankheitssymptome mit der kälteren Jahreszeit zurückgingen. Sie wurden daher operativ entfernt und lieferten charakteristische Präparate, deren mikroskopisches Bild Burckhardt in seiner Arbeit mitteilt. Beide Geschwülste, die zwischen Conjunctivalepithel und der Sclera lagen, bestanden zum grössten Teil aus Bindegewebe, welches von einer Epithelschicht bedeckt war. Die Cornea war nicht mitergriffen. Das Bindegewebe bestand aus straffen, dichten Fasern, die eine Struktur nicht überall erkennen liessen. Im Gewebe zerstreut fanden sich Spindelzellen und Rundzellen, teils im subepithelialen Teil, teils um die grösseren Gefässe herum. Diese lagen der Mehrzahl nach an der Basis und waren ziemlich weit; im Gewebe zerstreut fanden sich kleinere

Gefässe. Das Epithel war höchstens auf das Doppelte verdickt, scharf begrenzt und zeigte einige breite Zapfen. Wenn Burckhardt dieser Neubildung den Namen eines „Fibrom“ beilegt, so ist dabei, wie er sagt, zweierlei auffällig: erstens die konkomittierende Epithelwucherung, das stellenweise zahlreiche Vorhandensein von Rundzellen mit einigen eosinophilen Zellen im neugebildeten Bindegewebe, was auf Entzündung hindeutet; zweitens der ganze klinische Verlauf. Dieser entspricht in der That nicht der Entstehung eines Tumors als solchem, sondern ganz und gar dem Bild des Frühjahrskatarrhs. Nach dem mikroskopischen Bilde dieses Falles kommt der Verfasser zu der Ansicht, dass die Bindegewebswucherung bei Frühjahrskatarrh das Primäre sei, die Epithelwucherung fasst er nur als Begleiterscheinung auf. Atypisch nennt Burckardt diesen Fall von Frühjahrskatarrh aus folgenden Gründen: er vermisst in dem mikroskopischen Bilde die langen, sich dendritisch verzweigenden Epithelausläufer und den nur stellenweise vorhandenen geringen entzündlichen Charakter des Bindegewebes. Auch die äussere Form des Tumors scheint ihm atypisch zu sein. Bei den gewöhnlichen Fällen von Frühjahrskatarrh soll eine den Limbus corneae übergreifende meniscusartige Wucherung vorhanden sein, während in diesem Falle die Geschwulst nur bis an den Limbus heranreicht. Dieses ist wohl nicht ganz richtig, denn nach den meisten Autoren (Vetsch, Frank etc.) bleibt die Hornhaut verschont.

Im Anschluss an diesen Fall erwähnt Schlub noch 2 andere Fälle aus der Baseler Universitätsklinik, bei denen er zu dem Schluss kommt, dass es sich gleichfalls um Frühjahrskatarrh mit Fibrombildung handelt. In beiden Fällen bildet die Bindegewebshypertrophie die Hauptmasse der Geschwülste, die typisch in der Lidspaltenzone auf-

treten. Bei dem ersten Falle, der wie Schlub sagt, grosse Ähnlichkeit mit dem von Burckhardt (Schlubs II. Fall) hat, beobachtete er, dass in der Gegend der grössten Erhebung des Tumors das Epithel gegen das stark wuchernde Stroma nicht aufkommen konnte und daher dünn blieb, während zu beiden Seiten Neigung zur Epithelwucherung vorhanden war, die sich durch grossen Reichtum an jungen Epithelzellen, wie in der Bildung von Sprossen und breiten Wucherungen in das unterliegende Gewebe äusserte. Diese von Schlub selbst erwähnten, wenn auch nur teilweise vorhandenen Epithelwucherungen, könnten nach meiner Ansicht den Zweifel berechtigen, ob es sich wirklich um Fibrombildung und nicht um typische Fälle von Frühjahrskatarrh gehandelt hat. Wesentlich verschieden von den genannten Fällen war, wie Schlub sagt, sein dritter Fall (Philibert R.), wo sich nirgends ein Versuch weder des Epithels Sprossen in die Tiefe zu treiben, noch des Bindegewebes in die Höhe zu wuchern, zeigt. Der Verfasser sucht das verschiedene Verhalten der Neubildungen aus ihrem Alter zu erklären und beruft sich hierbei auf Tailor, der dieselbe Beobachtung machte. In seinem ersten Falle und dem von Burckhardt beschriebenen, die jüngeren Datums sind, haben wir nach Schlub: „Das Stadium der lebhaftesten Neubildung von Bindegewebe durch Proliferation der Stromazellen, daneben eine unbedeutende Tendenz des Epithels sich zu vermehren. Im dritten, mehrere Jahre alten Fall, haben wir das fertige, ruhende Bindegewebe, arm an Rundzellen, reich an Spindelzellen."

Ahlström erwähnt einen Fall von Frühjahrskatarrh mit Fibrombildung am Palpebralrande, dessen histologische Zusammensetzung sehr, wie der Verfasser selbst sagt, an die von Schlub beschriebenen 3 Fälle von Fibrombildung am Limbus erinnert.

Dieser von Ahlström erwähnte Fall unterschied sich bedeutend von der gewöhnlichen palpebralen Form des Frühjahrskatarrhs sowohl des Platzes und des Aussehens der Neubildungen wegen, als auch hinsichtlich ihres histologischen Baues. Wie erwähnt, waren die Neubildungen nicht wie gewöhnlich in der Conjunctiva tarsi lokalisiert, sondern sassen am Palpebralrande; während die Bindehaut vollständig glatt war. Sie machten nicht den Eindruck von pflasterähnlichen Granulationen, sondern waren $1^1/_2 - 2$ mm hohe Auswüchse, die dicht nebeneinander sassen, und deren hintere, nach dem Bulbus gerichtete Fläche, in vollkommen gleichem Niveau mit der Hinterseite des Augenlides war, sodass sich die Conjunctiva palpebrarum ununterbrochen in die Prominenzen fortsetzte. Ihrem histologischen Bau nach waren die Excrescenzen wirkliche Fibrome, die nur von einer dünnen Epithelschicht bekleidet waren, während die Granulationen an der Conjunctiva palpebrarum grösstenteils aus Epithel bestehen. Zum Schlusse meiner Litteraturangabe möchte ich den schon im ersten Teil der Arbeit erwähnten Verfasser Knus anführen. Er beschreibt 2 Fälle, die sonst genau alle Merkmale des typischen Frühjahrskatarrhs boten, doch fanden sich so mächtige Gefässdurchschnitte, die oft so zahlreich und nahe beieinander lagen, dass man, wie der Verfasser fortfährt, fast von angiomatösen Veränderungen sprechen möchte.

Während nun Burckhardt und Schlub die von ihnen beschriebenen Fälle als „Fibrombildung am Limbus der Cornea bei Frühjahrskatarrh" beschreiben, Knus bei 2 Fällen der Gefässreichtum auffällt, zeichnet sich mein nunmehr zu beschreibender Fall durch Beides aus: sowohl durch massenhafte Bindegewebshypertrophie, wie durch die grossen und zahlreichen Gefässe. Die Wucherungen boten klinisch

geradezu das Bild eines Angioms. Dieses merkwürdige Verhalten ist darauf zurückzuführen, dass der Kranke vorher angeborene Teleangiektasien der Conjunctiva bulbi hatte. Ausserdem ist der Fall dadurch eigenartig, dass in den Limbuswucherungen zahlreiche echte Lymphfollikel nachweisbar waren, und dass bei dem erst 25 Jahre alten Patienten sich ein typisches Glaukoma simplex entwickelt hatte, Zunächst möge hier die Krankengeschichte des Falles folgen:

Fall IX.

Dalchow, Otto, Knecht aus Porep bei Puttlitz, Alter 25 Jahre, aufgenommen am 27. V. 1898.

Anamnese: Der Patient giebt an von gesunden Eltern zu stammen. Von den 7 lebenden Geschwistern ist eine Schwester mit einem rudimentären Arm geboren. Im übrigen sind aber sämtliche Geschwister, wie auch Patient selbst, nie ernstlich krank gewesen. Auch unter den Verwandten sollen keine Konstitutionskrankheiten und Missbildungen vorgekommen sein. Der Patient hat selbst angeblich seit seiner Geburt im Gesicht und am Körper ausgedehnte rote Flecken. Seit dem 15. Lebensjahre sollen sich an beiden Augen Wucherungen entwickelt haben, die allmählich immer grösser wurden. Eine vorübergehende Rückbildung dieser Wucherungen ist angeblich nie beobachtet worden. Im Jahre 1892 wurde er zum 1. Male in der hiesigen Augenklinik behandelt. Die Wucherungen wurden entfernt, jedoch nicht vollständig. Ein Rückfall soll bald eingetreten sein. Im Sommer 1897 wurde der Kranke zum 2. Male (17. V.—13. VIII.) klinisch behandelt. Dieses Mal wurden die Wucherungen am Augapfel fast vollständig entfernt. — Zum 3. Male war der Patient vom 7. XII.—9. II. in der Klinik und wurde intern mit Arsen behandelt.

Mit dem rechten Auge will der Patient stets schlechter gesehen haben, als mit dem linken.

Status: Der Patient ist kräftig, von etwas untersetztem Körperbau. Die Untersuchung der inneren Organe ergiebt nichts pathologisches. Die Lymphdrüsen sind nicht geschwollen, das Blut wurde für normal befunden. Im Urin fand sich bei wiederholten Untersuchungen weder Eiweiss noch Zucker. Die Haut des Körpers zeigt an sämtlichen Teilen grössere, verschiedenartig begrenzte Flecken von rot-blauer Farbe verschiedener Nüance. Am Rumpf sind diese Stellen weniger ausgesprochen und ausgedehnt, als an den Extremitäten und dem Gesicht. Insbesondere sind die Flecken am Rumpfe wegen ihrer blassroten Farbe weniger auffallend, als an den Extremitäten, wo dieselben eine blaurote Farbe zeigen. Am intensivsten ist die Farbe im Gesicht. Stirn und Nase sind grösstenteils frei. Die linke Wange zeigt eine mehr gleichmässige dunkelrote Farbe, und nur nach oben am unteren Augenlid und der Schläfe finden sich einzelne Bezirke normaler Haut. — Auf der rechten Wangenhälfte ist die Verteilung keine so gleichmässig diffuse. Dieselbe hat ein mehr „gescheckteS“ Aussehen infolge zahlreicher, kleiner Inseln mit normaler Hautfarbe. Hier besteht noch insofern ein Unterschied von dem Verhalten an den übrigen Körperteilen, als die blauroten Partien teilweise ein wenig erhaben sind. Durch Fingerdruck lassen sich die roten Stellen vorübergehend wegdrücken. Nach genauer Betrachtung müssen sie als kapilläre Teleangiektasieen aufgefasst werden.

Befund an den Augen: Rechtes Auge: Die Haut des unteren Lides zeigt mit Ausnahme des äusseren Viertels fast vollständig die oben geschilderten Veränderungen. Die Ektasie der Kapillaren setzt sich über den intermarginalen Teil auf die

Conjunctiva palpebrarum und von hier auf die Conjunctiva bulbi fort, nimmt jedoch besonders am Übergangsteil schnell an Ausdehnung ab, sodass die Conjunctiva bulbi verhältnismässig wenig betroffen ist. Der intermarginale Teil zeigt infolge der teleangiektatischen Partieen einzelne kleine Höcker. Die hintere, innere Lidkante ist abgerundet. — Die Conjunctiva palpebrarum des unteren Lides ist verdickt und erscheint stark milchig getrübt. — Die Haut des oberen Lides zeigt dieselben Verhältnisse, doch setzen sich hier die Teleangiektasieen hauptsächlich nur im mittleren Drittel auf die Conjunctiva fort. Die Lidkante erscheint demgemäss auch nur in diesem Teile abgerundet. Die Conjunctiva palpebrarum ist ebenfalls grösstenteils intensiv milchig getrübt, durch die trübe Decke schimmern aber die Teleangiektasien hier und da livide durch. Hier finden sich aber ausserdem, besonders in der äusseren Hälfte massenhafte pflastersteinartige Wucherungen von verschiedener Dicke und Grösse. Die Umschlagsstelle (Tarsalgrenze) ist nicht scharf und die Conjunctiva ist besonders hier stark verdickt.

Die Ektasie betrifft auch die Kapillaren des episcleralen Gewebes. Bei Betrachtung mit der binocularen Lupe erkennt man, dass die äusserste Zone der Hornhautperipherie fast in ganzer Ausdehnung von feinsten, sich zahlreich verästelnden Gefässen überzogen wird, die hauptsächlich aus den Conjunctivalgefässen zu stammen scheinen. Die Sclera hat z. T. einen deutlichen violetten Farbenton. Der nasale Teil der Conjunctiva bulbi ist mehr gleichmässig rot und zeigt mehrere kleine Höcker. Ein Teil der nasalen Hornhautrandpartie wird durch die herübergewachsene Conjunctiva bedeckt. Hier sind vor 1 Jahr die der Hornhaut fest aufsitzenden, himbeerartigen Wucherungen der Conjunctiva abgetragen

und darauf die Conjunctiva vernäht worden. Die Wucherungen hatten die Grösse einer Bohne erreicht.

Linkes Auge: Die Lidhaut ist links unten fast garnicht und oben nur in der äusseren Hälfte von der Gefässanomalie betroffen. Dementsprechend sind auch die Lidränder bezw. die Lidkanten nur wenig verändert. Die Conjunctiva palpebrarum ist weniger verdickt, speziell die Umschlagsfalte am oberen Lid ist vollständig scharf. Auch finden sich hier weniger pflastersteinartigen Gebilde. Dagegen zeigt sich an beiden Lidern dieselbe milchige Trübung, durch welche eine Ektasie der Kapillaren durchschimmert. Im Gegensatz zum rechten Auge ist nun aber die Ektasie an den Kapillaren der Conjunctiva bulbi und ganz besonders an denen des episcleralen Gewebes bedeutend ausgesprochener.

Auch hier setzen sich die kapillaren Verzweigungen sowohl der conjunctivalen wie der episcleralen Gefässe auf den Hornhautrand fort. An einzelnen Stellen scheinen die Äste central bezw. auf dem Limbus der Cornea stärker als peripher zu sein. In grosser Zahl sind hier mit der Binocularloupe kleinste capillare Aneurismen erkennbar. Analog der rechten Seite findet sich hier temporal eine grosse höckerige Verdickung der Conjunctiva, jedoch von blutroter Farbe, ein Teil derselben ist auf den temporalen Hornhautrand herübergezogen. (Auch hier wurden Wucherungen entfernt, die aber nicht soweit auf die Cornea übergegangen waren, wie am rechten Auge.)

Unabhängig hiervon findet sich ausserdem an dem rechten Auge eine deutliche Tensionserhöhung im Vergleich zur linken Seite und eine starke Gesichtsfeldbeschränkung nasal und oben. Ophthalmoskopisch findet man eine tiefe glaukomatöse Excavation, dabei hat der Patient keine subjektiven glaukomatösen Erscheinungen gehabt. Die

vordere Augenkammer ist tief, die Pupille reagiert gut. R. S. = 0,2.

Diagnose: Sog. Frühjahrskatarrh mit Fibroangiombildung; rechts Glaukoma simplex.

Die Therapie: (allgem.) bestand in Darreichung von Arsen (Fowler'sche Lösung) mit allmählich steigenden Dosen (bis zu 3mal 4 Tropfen), vom 7. XII.—9. II. Danach beobachtete man teilweises Zurückgehen der höckerigen Erhebungen in der Conjunctiva. Ins rechte Auge wurde Eserin eingeträufelt. Ausserdem wurde am rechten Auge am 26. I. Iridectomie nach oben gemacht. Glatter Heilungsverlauf. Entlassung am 9. II. 15. III. Wieder aufgenommen.

R. S. = 0,1.

L. S. = 1.

Der objective Befund ist unverändert.

23. III. Wieder entlassen.

30. I. 1900. Wieder aufgenommen.

R. S. = $^{6}/_{24}$.

L. S. = $^{5}/_{8}$.

Das Angiom der Haut hat sich seit dem letzten Aufnahmebefund nicht verändert. An der Schleimhaut des weichen Gaumens findet sich jetzt ein fleckiges, angiomatöses Exanthem, das früher nicht erwähnt wurde, aber jedenfalls auch zu den Teleangiektasien gehört. — Am rechten Auge ist der Befund derselbe geblieben. Dagegen ist die Wucherung am äusserem Limbus des linken Auges, die oben erwähnt wurde, wesentlich grösser geworden. Sie erhebt sich jetzt tumorartig etwa 3 mm über das Niveau der übrigen Conjunctiva. Ihre Ausdehnung beträgt in horizontaler wie in vertikaler Richtung ca. 6 mm. Der höchste Punkt liegt in der Mitte, nach der Peripherie flacht sich die Geschwulst all-

mählich ab, die Farbe ist hochrot, die Oberfläche ist unregelmässig, brombeerartig zerklüftet, Epitheldefekte sind nicht vorhanden.

Mikroskopische Untersuchung.

(cf. Tafel mit den Abbildungen 1 und 2).

Schnitte durch den abgetragenen Tumor ergaben charakterische Präparate, deren Beschreibung hier folgen mag. Das dem rechten Auge entstammende Präparat besitzt eine Breite von $1^1/_4$ cm, eine Höhe von 5—6 mm; das dem linken Auge entnommene kleinere Gewebsstückchen, das in seinem Aufbau und seinen Einzelheiten mit dem grösseren der rechten Seite übereinstimmt, sei hier näher beschrieben. Die Oberfläche ist nicht eben, sondern zeigt verschiedene Buckel und Einsenkungen. (Siehe Abbildung 1.) Bei der mikroskopischen Betrachtung mit schwacher Vergrösserung findet man eine dünne, überall scharf begrenzte Epithelschicht, an der man an einzelnen Stellen den Versuch von Sprossenbildung in das darunterliegende Stroma beobachten kann. An einer Stelle reicht ein Epithelzapfen bis tief in das Stroma, fast bis zur Basis der Geschwulst herab. Ist die Epithelschicht nur schmal, so ist die Bindegewebswucherung desto stärker ausgebildet. Sie macht die Hauptmasse des Tumors aus. Einzelne Fasern sind nicht erkennbar, vielmehr sieht alles homogen aus, sodass man an hyaline Degeneration denken muss. Die angestellte Probe fällt positiv aus. Auffallend ist fernerhin bei Betrachtung des Bildes der starke Gefässreichtum. Bald sieht man Gefässe von kleinerem, bald von grösserem Durchmesser, die teils mit Blutkörperchen gefüllt, teils leer sind. Überall erblickt man sodann eine starke Infiltration des Bindegewebes, die diffus über das ganze Präparat ausgebreitet ist, nur gegen die Basis des Tumors hin wird sie stärker. Hier

erkennt man auch an verschiedenen Stellen adenoides Gewebe, das sich durch die dunklere Färbung der zu Follikeln gruppierten Lymphocyten auszeichnet. Zu erwähnen sind noch einzelne kleine Epithelperlen, die sich besonders im mittleren Teilen des Stromas zerstreut vorfinden. (Siehe Abbildung 2.) Bei stärkerer Vergrösserung sieht man, dass die Epithelschicht aus 5—7 Zellenlagen besteht. Die obersten Epithelzellen haben eine mehr flache Gestalt und liegen parallel zur Oberfläche, die tieferen sind mehr rund oder cylindrisch und stellen sich senkrecht zur Oberfläche. An einigen Stellen findet man im Epithel Gefässe, um die sich die Epithelzellen konzentrisch gruppieren. Das Stroma lässt auch bei dieser Vergrösserung keine Fasern erkennen. Noch deutlicher und schöner als im vorigen Bilde sieht man die zahlreichen Gefässe von teilweise recht grossem Querschnitt. Die Infiltration macht hier nicht den Eindruck einer diffus gleichmässigen, sondern scheint in Zügen angeordnet zu sein, die von einem Gefäss zum anderen hinziehen und dieses umschlingen. An der Basis des Schnittes sieht man sehr schön einen grossen, scharf begrenzten Follikel, der aus ganz dicht nebeneinander liegenden, runden Zellen besteht. — Der Tumor besteht somit aus sehr gefässreichem Bindegewebe, das nur von einer dünnen Epithelschicht bedeckt ist. Ich möchte daher die Geschwulst als „Fibroangiom“ mit hyaliner Degeneration bezeichnen, und da nach dem klinischen Bilde der Fall unbedingt als Frühjahrskatarrh gedeutet werden muss, ihn als einen „atypischen“ bezeichnen.

Es sei mir noch gestattet einen zweiten atypischen Fall zu erwähnen, der in seinem klinischen Verlauf merkwürdig und interessant ist:

Fall X.

Frau D., 30 Jahre alt, aus R. leidet über 10 Jahre in jedem Jahr vom Frühling bis September oder Oktober an Rötung der Augäpfel; diese Rötung ist wechselnden Grades und am relativ stärksten bei psychischen Erregungen. So sollen, als eine fürstliche Persönlichkeit ihr Haus besuchte, die Augen so dunkelrot gewesen sein, dass die Fürstin ihr eine sofortige Behandlung nahelegte. An anderen Tagen z. B. bei kühler Witterung ist die Rötung ganz unbedeutend. Dabei ist die Sehkraft nie gestört; es besteht keinerlei abnorme Absonderung, die subjektiven Beschwerden sind sehr gering und beschränken sich auf ein leichtes Druckgefühl, das aber oft ganz fehlt. Die Patientin ist hereditär nicht belastet, hat keine schweren Krankheiten durchgemacht, ist nur seit dem ersten Wochenbett etwas „nervös." An stärkerer Bleichsucht, Drüsenschwellungen u. s. w. will sie nicht gelitten haben, dagegen besteht nach Aussage des Hausarztes ein mittelgrosses Uterusmyom.

Status: Sehr stattliche Frau in gutem Ernährungszustande. Keinerlei Drüsenschwellungen, Milz nicht vergrössert. An den inneren Organen nichts Abnormes. Urin frei von Eiweiss und Zucker.

Blutuntersuchung: Weisse Blutkörperchen nach Zahl und Gestalt nicht verändert. 3000000 Erythrocyten, 80% Haemoglobin (Gowers). Das Nervensystem ist ausser leicht neurasthenischen Erscheinungen normal.

Augen: Lider normal, Bindehaut der Lider und der Übergangsfalte ebenfalls ohne jede Veränderung, blass und durchsichtig. Conjunctiva bulbi ausgesprochen gleichmässig gerötet, doch sehr wechselnden Grades, meist nur leicht hellrot. Da die Augen frei geöffnet werden, keinerlei Sekretion, Lichtscheu und dergl. vorhanden ist, gewährt diese Rötung der Augen ein ganz eigenartiges Aussehen. Bei genauer Betrachtung finden sich beiderseits eine Anzahl kleiner glasig-weisser Verdickungen der Conjunctiva bulbi in nächster Nähe des Limbus, der eine diffuse Verbreiterung nach der Hornhaut hin nicht erkennen lässt, ebensowenig eine stärkere Trübung. Die Conjunctivalverdickungen sind einzeln nicht über 2 Stecknadel gross; innen und aussen gruppieren sie sich dichter zu pingueculaähnlichen Figuren, oben und unten sind sie nur ganz vereinzelt vorhanden. Die kleinen Höcker sind mit der Conjunctiva verschieblich. Cornea und Augeninneres völlig intact. S = 1. Die Patientin hat fast gar keine Beschwerden; sie fühlt sich nur durch die alle Sommer wiederkehrende Rötung belästigt.

Bis zum September des Jahres verschwanden die geschilderten Erscheinungen wieder.

Diagnose: Frühjahrskatarrh.

Dieser Fall ist recht ungewöhnlich. Die Erscheinungen, die auf Frühjahrskatarrh schliessen lassen, sind recht gering. Es sind dieses: die Injektion der Bulbi, das Auftreten und Verschwinden der Augenaffektion mit Eintritt der wärmeren resp. kälteren Jahreszeit und die geringen Veränderungen am Limbus corneae. Als ganz eigenartig muss es

bezeichnet werden, dass die vom Frühjahrskatarrh verursachte Injektion der Augäpfel von psychischen Affektionen so beeinflusst wird, das die Augen bald blass aussehen, bald einen dunkelroten Farbenton annehmen.

Es ist dieser Fall eine eigentümliche Abart der seltenen „rein bulbären“ Fälle, die ohne längere Beobachtung erhebliche diagnostische Schwierigkeiten bereiten können. Ihnen stehen gegenüber die ebenfalls nicht häufigen „rein palpebralen“, die bekanntlich deshalb von besonderer Bedeutung sind, weil sie gelegentlich mit Trachom verwechselt werden. Bei genauer Untersuchung und sorgfältiger Anamnese wird dieser Irrtum sich vermeiden lassen, zumal wenigstens eine Andeutung von Limbuswucherungen auch in diesen Fällen fast immer nachweisbar ist.

Litteratur.

Ahlström, G. Atypischer Fall von Conjunctivitis aestivalis. Fibrombildung am Palpebralrande. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde. XXXVIII. Jahrgang. 1900.

Bartel, W. Ein Fall von Frühjahrskatarrh der Conjunctiva. Inaug.-Diss. Berlin.

Brockhaus, C. Über Frühjahrskatarrh. Inaug.-Diss. Bonn 1872.

Burckhardt, O. Beitrag zur Lehre von den Grenztumoren von Conjunctiva und Cornea. Inaug.-Diss. Basel 1894.

Dorbritz, J. Ein Fall von Frühjahrskatarrh mit Hautekzem. Inaug.-Diss. Greifswald 1897.

Emmert, E. Centralblatt für Augenheilkunde 1888.

Frank, K. Klinische und pathologisch-anatomische Beiträge zu den Erkrankungen der Hornhaut. Inaug.-Diss. Marburg 1896.

Fuchs, Lehrbuch der Augenheilkunde.

Horner, Gerhardt's Lehrbuch der Kinderkrankheiten.

Knus, P. Klinisches und Anatomisches über den Frühjahrskatarrh der Conjunctiva. Inaug.-Diss. Zürich 1889.

Michel, Lehrbuch der Augenheilkunde.

Natanson, A. Über Frühjahrsconjunctivitis in Russland. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde. XXXVIII. Jahrgang.

Raabe, H. Beiträge zur pathologischen Anatomie der äusseren Augenerkrankungen. Inaug.-Diss. Marburg 1893.

Reymond, Contributione allo studio delle congiuntiviti. Annali di Ottalmologia. Vol. IV.

Saemisch, Handbuch der Augenheilkunde von Graefe und Saemisch. Band IV.

Seegers, A. Beiträge zur pathologischen Anatomie des Auges. Inaug.-Diss. Würzburg 1895.

Schiele, A. Glycogen in der Cornea und Conjunctiva pathologischer Augen. Archiv für Augenheilkunde von Knapp und Schweigger. Band XIX.

Schoebl, Centralblatt für Augenheilkunde 1890.

Schleich, G. Zum Wesen des Frühjahrskatarrhs. Sonder-Abdruck aus der Festschrift des Stuttgarter ärztlichen Vereines 1897.

Schlub, H. Fibrombildung am Limbus der Cornea bei Frühjahrskatarrh. Separat-Abdruck aus dem Archiv für Augenheilkunde von Knapp und Schweigger.

Trousseau, A. A propos de la conjonctive printanière. Annales d'Oculistique. Tome 105.

Uhthoff, W. Beiträge zur pathologischen Anatomie des Auges. v. Graefe's Archiv. Vol. XXIX 3.

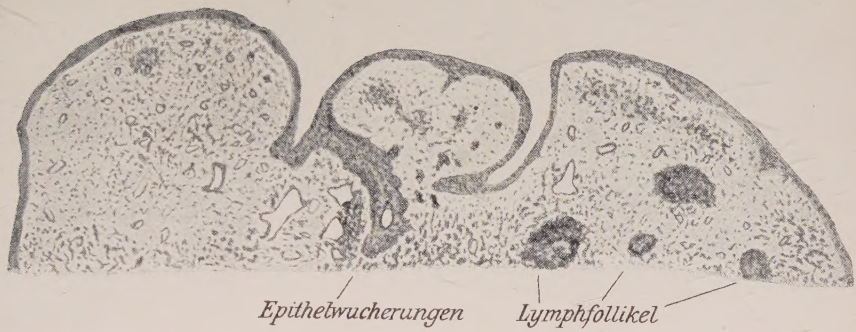
Vetsch, Über den Frühjahrskatarrh der Conjunctiva. Inaug.-Diss. Zürich 1879.

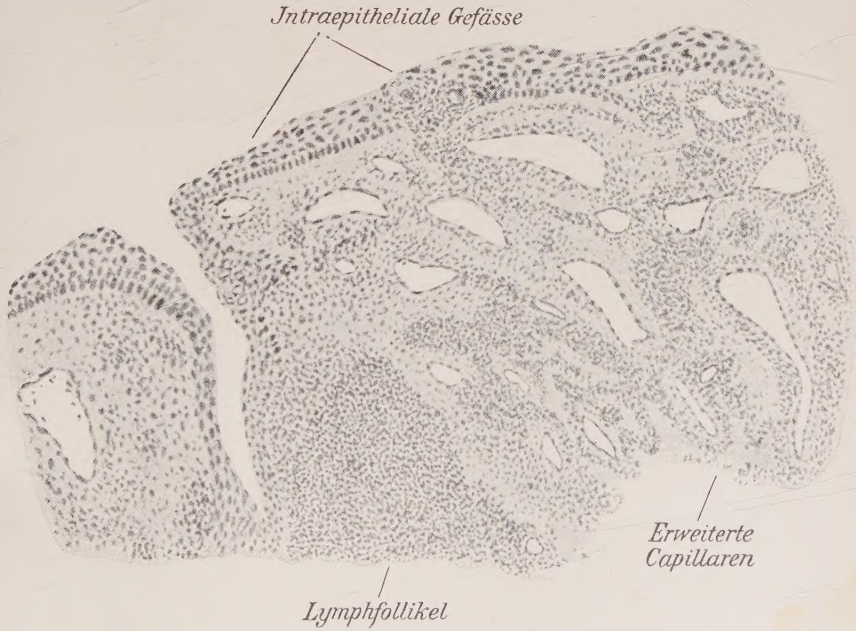
Stanislaus Dekowski, kath. Konfession, Sohn des verstorbenen Justizrats Felix Dekowski und seiner Ehegattin Anastasie, geb. von Warzewski, wurde geboren am 25. September 1874 zu Danzig. Seine Vorbildung genoss er auf dem Kgl. Gymnasium zu Neustadt W.-Pr., das er am 20. März 1896 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Um Medizin zu studieren, besuchte er die Universitäten Berlin und Würzburg, wo er Ostern 1898 die ärztliche Vorprüfung bestand. Zur Fortsetzung seiner Studien bezog er hierauf die Universitäten Leipzig und Rostock, wo er am 20. März 1901 das medizinische Staatsexamen beendigte. Am 28. März desselben Jahres bestand er daselbst das Examen rigorosum.

Zum Schlusse genüge ich der angenehmen Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Axenfeld, für die gütige Überweisung dieser Arbeit meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

D. V.

Atypische Limbuswucherungen. Hyaline Degeneration der Grundsubstanz. Teleangiektasien.





Dekowski del.